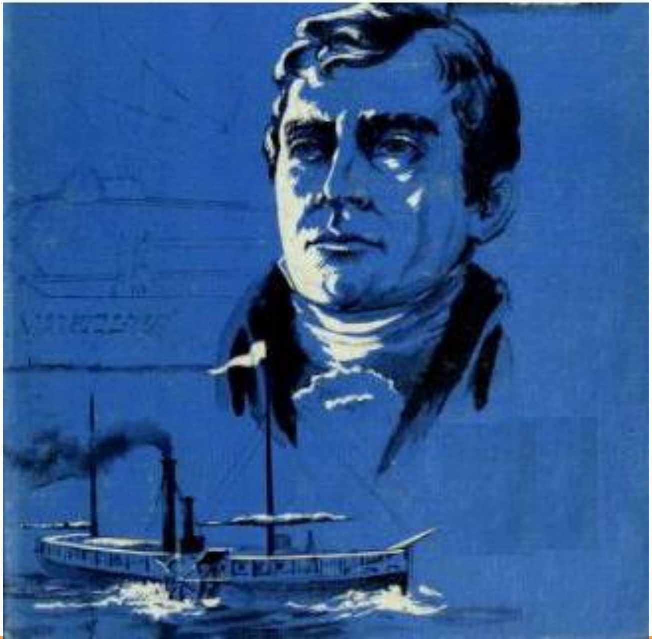
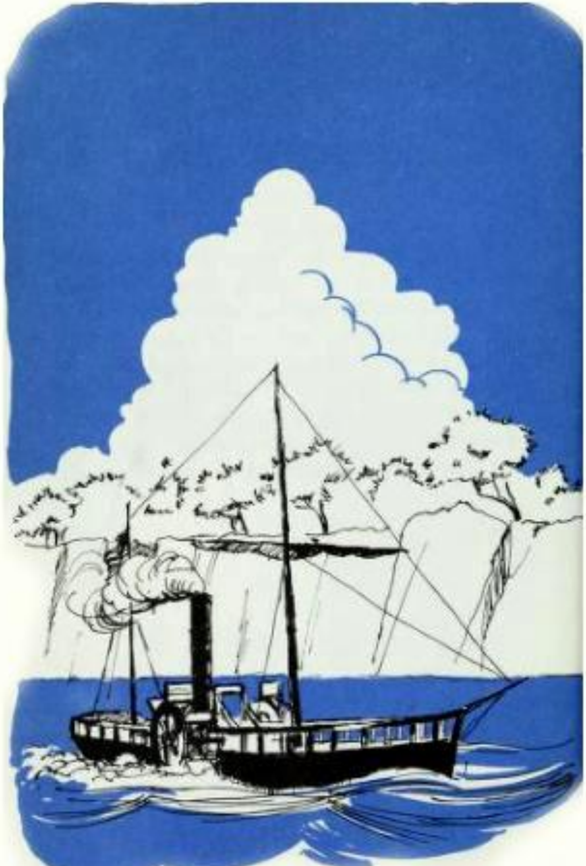
रॉबर्ट फुल्टन

स्टीम बोट के आविष्कारक







रॉबर्ट फुल्टन

स्टीम बोट के आविष्कारक

पुस्तक के बारे में

जब रॉबर्ट फुल्टन एक लड़का था, तब उसे चित्र और चीज़ें बनाने में मज़ा आता था. उसके दोस्तों ने उसके आविष्कारों को बहुत पसंद किया. आज़ादी के जश्न के लिए पटाखे, मछली पकड़ने के लिए पैडल-व्हील बोट. बाद में, जब रॉबर्ट बड़ा हुआ तब उसने प्रसिद्ध लोगों के चित्र बनाये और एक पनडुब्बी का आविष्कार किया. उसने स्टीमर भी बनाया. शुरू में लोगों ने फुल्टन का मज़ाक बनाया फिर उन्होंने देखा कि उसका स्टीमर कितनी तेजी से चलता था. आज पूरी दुनिया में हजारों स्टीमर हैं.



उस छोटे लड़के ने अपना नाम – "रॉबर्ट फुल्टन" नई पेंसिल से लिखा. रॉबर्ट मुस्कुराया. उसने वो पेंसिल खुद बनाई थी.



रॉबर्ट ने अपनी मां को पेंसिल दिखाई. "मुझे तुम पर गर्व है," माँ ने कहा. "हो सकता है कि तुम इस बर्तन के टूटे हैंडल को भी जोड़ सको?"

फुल्टन परिवार के पास पेंसिल खरीदने के लिए पैसे नहीं थे. रॉबर्ट के पिता की मृत्यु हो गई थी, और उसकी माँ बहुत गरीब थी. घर में सिर्फ केवल भोजन, कपड़ों और बच्चों के स्कूल के लिए पैसा था. फुल्टन परिवार, लैंकेस्टर शहर में पेंसिल्वेनिया कॉलोनी में रहता था.







हैंडल को जोड़ने के लिए रॉबर्ट ने लोहार की मदद ली. उन्होंने लोहे के हैंडल को आग में गर्म किया. फिर उन्होंने निहाई पर हैंडल और बर्तन को पीटकर जोड़ा.

उसके बाद रॉबर्ट ने अपनी माँ के लिए बहुत सी चीज़ों की मरम्मत की.

रॉबर्ट ने अपने खुद के लिए खिलोने भी बनाए. स्कूल में एक दोस्त ने उसे कुछ पेंट दिए, लेकिन उसके पास कोई ब्रश नहीं था. रॉबर्ट ने बिल्ली के बालों से अपने लिए एक ब्रश बनाया. एक कलाकार ने उन्हें मुफ्त में पेंटिंग सिखाई. जल्द ही रॉबर्ट अपने परिवार की तस्वीरें पेंट कर रहा था.



रॉबर्ट ने तीन साल बाद स्कूल छोड़ दिया. फिर वो एक बंदूक बनाने वाले के लिए काम करने लगा. उसने बूढ़े पीटर और उनके बेटे क्रिस की बंदूक की दुकान पर काम किया.

एक दिन पीटर अपनी पुरानी चपटी पेंदे वाली नाव (बोट) पर रॉबर्ट और क्रिस को मछली पकड़ने ले गया. उन्होंने नाव को डंडों से पानी में ऊपर की ओर धकेला. यह काम बहुत कठिन था. अचानक रॉबर्ट ने अपने डंडे को रख दिया.

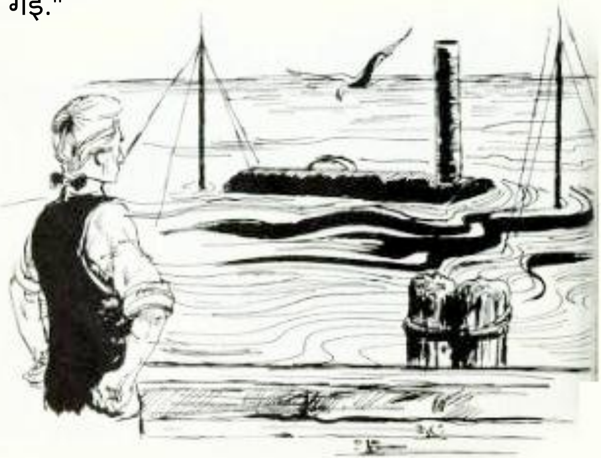
"पानी के ऊपर नाव को ले जाने का कोई आसान तरीका होना चाहिए," उसने कहा.



बूढ़ा पीटर हँसा. "लोग वर्षों से कोई आसान तरीके खोजने की कोशिश कर रहे हैं. लेकिन शायद वो संभव नहीं है. मेरे एक मित्र विलियम हेनरी ने भी इसके बारे में कभी कुछ करने की कोशिश की. लेकिन काम नहीं बना."

"क्या हुआ?" रॉबर्ट ने पूछा.

"विलियम हेनरी ने अपनी नाव पर भाप का इंजन लगाया," पीटर ने कहा. "इंजन इतना भारी था कि उसने नाव को दो हिस्सों में तोड़ दिया. फिर नाव डूब गई."



रॉबर्ट ने कहा, "लेकिन नाव को तेज और अधिक आसानी से ले जाने का ज़रूर कोई बेहतर तरीका होना चाहिए.“

"हाँ," क्रिस ने कहा. "पाल कुछ नावों के लिए ठीक होती हैं, लेकिन हमारी जैसी भारी नाव के लिए नहीं."

उसके बाद रॉबर्ट नावों को इधर से उधर ले-जाने के किसी बेहतर तकनीक के बारे में सोचने लगा.

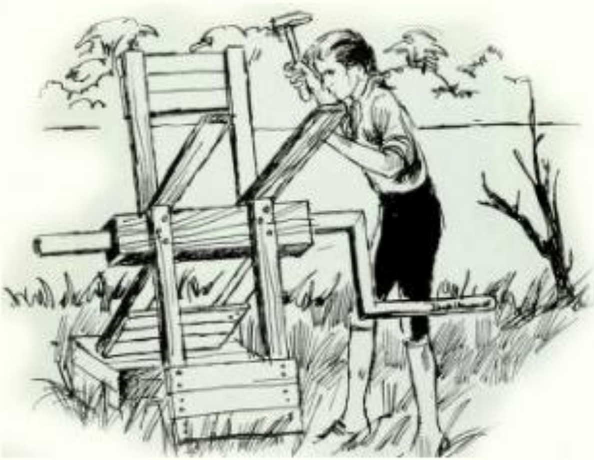


रॉबर्ट गांव में अपनी चाची से मिलने गया. उसने वहां दोनों तरफ पैडल-व्हील लगाकर नाव बनाने की बात सोची. फिर उसने उस नाव का एक खिलौने जैसा छोटा मॉडल बनाया. "शायद किसी दिन तुम इसी तरह एक बड़ी नाव का निर्माण करोगे," चाची ने कहा.



एक दिन वो मकई को चक्की में पिसवाने के लिए लेकर गया. उसने झरने के नीचे "वाटर-व्हील" यानि पनचक्की को देखा. टर्निंग व्हील दो बड़े पत्थरों को घुमा रही थी और चक्की के अंदर मकई पिस रही थी. शायद एक पैडल पहिया या "वाटर-व्हील" एक नाव को खेने का अच्छा तरीका हो?







लेकिन रॉबर्ट तभी और तुरंत एक बेहतर नाव बनाना चाहता था. जब वह घर वापिस आया, तो उसके दोस्तों ने उसकी दो बड़े पैडल व्हील बनाने में मदद की. उन्होंने पीटर की एक पुरानी नाव के दोनों तरफ एक-एक पैडल व्हील फिट किया. फिर रॉबर्ट ने पैडल व्हील को चलाने के लिए एक क्रैंक बनाया.

रॉबर्ट और उनके मददगार नाव पर सवार हुए. रॉबर्ट ने हाथ से क्रैंक को घुमाया. पहिए पानी में घूमने लगे, और नाव आगे बढ़ने लगी. इससे लड़कों की खुशी का ठिकाना नहीं रहा! पैडल-व्हील वाली नाव में मछली पकड़ने में उन्हें कितना मज़ा आएगा!

जल्द ही रॉबर्ट के पास खेलने के लिए बहुत कम समय ही बचा. अधिकांश लोग अंग्रेजी सेना से आजादी की लड़ाई लड़ने के लिए दूर जा रहे थे. उन्हें बहुत सी बंदूकों की जरूरत थी. इसलिए रॉबर्ट बंदूक की दुकान पर लंबे घंटों तक काम करता था.





शाम के समय वो बेचने के लिए चित्र बनाता था. उसने दुकानों पर लगाने के लिए साइन-बोर्ड बनाए. माँ को परिवार के पाँच सदस्यों को खिलाने के लिए रोबर्ट की कमाई की सख्त ज़रूरत थी.



लेकिन 4 जुलाई, 1777 को छुट्टी थी. उस दिन लैंकेस्टर में स्वतंत्रता दिवस का पहला उत्सव मनाया जा रहा था. रॉबर्ट ने अपने दोस्तों से पटाखे बनाने में मदद करने को कहा. अमेरिका में किसी ने भी उन्हें पहले पटाखे नहीं बनाए थे. आकाश में रंग-बिरंगे पटाखे देखकर लोग कितने आश्चर्यचकित होंगे!

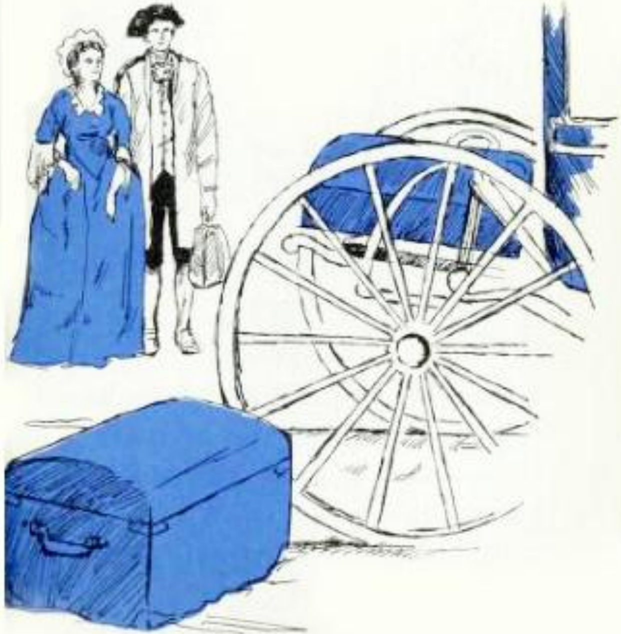


जब रॉबर्ट सत्रह वर्ष का था, तब फिलाडेल्फिया के एक आदमी ने उसकी कुछ पेंटिंग देखीं. "मैं चाहूंगा कि आप मेरे परिवार के सभी लोगों के चित्र बनाएं," आदमी ने कहा. "आप फिलाडेल्फिया में चित्र बनाकर अधिक पैसा कमा सकते हैं."

"यह कुछ समय के लिए कमरे के किराए और भोजन के लिए पर्याप्त होंगे. तब तक तुम कमाने लगोगे," माँ ने कहा.

उसके बाद रॉबर्ट ने घोड़ागाड़ी से फिलाडेल्फिया की यात्रा की.





रॉबर्ट ने अपनी मां से इसके बारे में चर्चा की.

"यह एक अच्छा मौका है इसे जाने मत देना," माँ ने उससे कहा.

माँ ने कुछ पैसे बचाने में उसकी मदद की.

फिर उन्होंने टेबल पर गुल्लक को खाली किया.



पोर्ट्रेट्स बनाने के बाद, रोबर्ट को एक ज्वेलरी स्टोर में काम मिला. उसने महिलाओं के लॉकेट के लिए छोटे चित्र बनाए. बाद में उसने कई अन्य लोगों के पोर्ट्रेट्स भी बनाए.



बेंजामिन फ्रैंकलिन को रोबर्ट के पोर्ट्रेट्स पसंद आये. फ्रैंकलिन एक प्रिंटर और महान आविष्कारक थे.
उन्होंने रॉबर्ट से कहा, "युवा आदमी, तुम इंग्लैंड जाओ और वहां जाकर पेंटिंग का अध्ययन करो."

रॉबर्ट ने कहा, "मैं इंग्लैंड जाना चाहता हूं, पर मेरे पास ज्यादा पैसे नहीं हैं."

श्री फ्रैंकलिन ने एक पल के लिए सोचा.

"मैं तुम्हारे बारे में अपने दोस्त बेंजामिन वेस्ट को लिखूंगा. वो अब किंग जॉर्ज तृतीय के कोर्ट पेंटर हैं."

रॉबर्ट खुश हुआ. "मिस्टर वेस्ट का जन्म लैंकेस्टर में ही हुआ था." उसने कहा. "उन्होंने मेरे माता-पिता दोनों के पोट्रेट्स बनाए थे."

"इंग्लैंड में उन्होंने कई शाही परिवारों के पोट्रेट्स बनाए हैं. वे आपको पेंटिंग के बारे में और अधिक सिखाएंगे," श्री फ्रैंकलिन ने कहा.

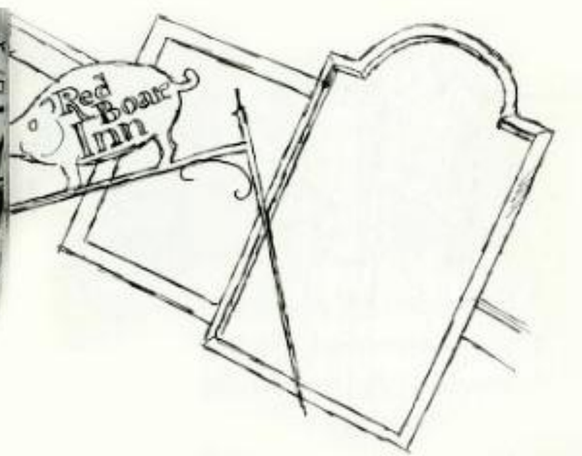






एक दिन वो काम करते-करते बहुत बीमार हो गया. डॉक्टर ने कहा कि एक समुद्री यात्रा उसे अच्छा कर देगी. लेकिन रॉबर्ट ने पहले अपनी मां के बारे में सोचा. उसने बचे पैसों से माँ के लिए एक खेत खरीदा. फिर उसने इंग्लैंड जाने के लिए और पैसे उधार लिए.





रॉबर्ट ने इंग्लैंड की यात्रा के लिए पैसे बचाने के लिए कड़ी मेहनत की. वो अपनी मां के लिए एक खेत भी खरीदना चाहता था.



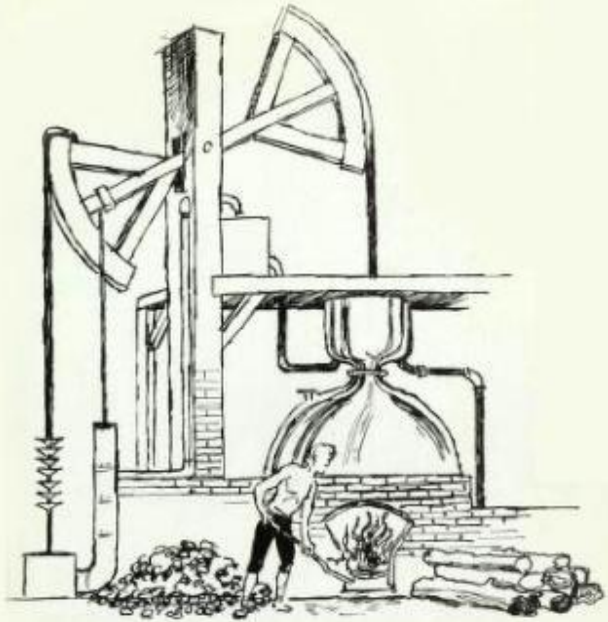
लंदन में मिस्टर एंड मिसेज वेस्ट ने उसका स्वागत किया. वह पढ़ाई करते हुए वेस्ट के ही घर में रहता था. जल्द ही उसकी कुछ तस्वीरें शाही आर्ट गैलरी में सजा दी गईं. यह उसके लिए एक बहुत बड़ा सम्मान था.



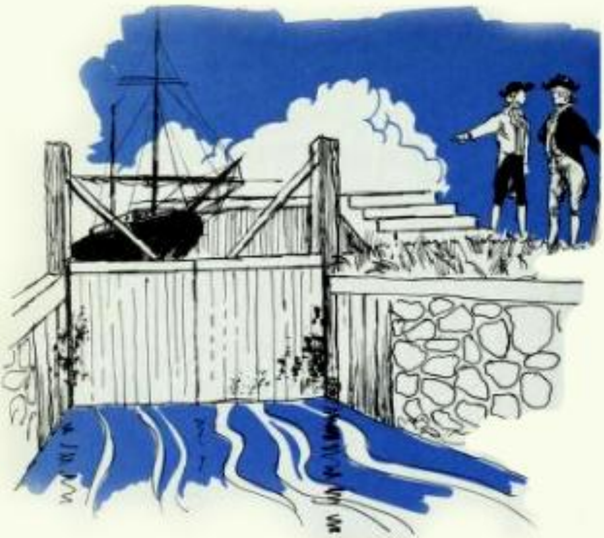
कई अमीर लोगों ने रॉबर्ट को अपने पोर्ट्रेट्स बनाने को कहा. अब रोबर्ट की किस्मत बदल गई थी. रॉबर्ट ने अपने कर्ज का भुगतान करने के बाद भी पर्याप्त धन कमाया. उसने अपनी माँ को पैसे भेजे.

एक दिन रॉबर्ट, ड्यूक ऑफ ब्रिजवाटर के महल में पोर्ट्रेट बनाने के लिए गया. ड्यूक एक बहुत महत्वपूर्ण व्यक्ति था. वो कोयला खदानों और संगमरमर की खदानों का मालिक था. वहां पहली बार रॉबर्ट ने एक भाप इंजन को, कोयले की खान के अंदर से पानी को बाहर पंप करते हुए देखा.





फिर उसे पीटर की बात याद आई - कि कैसे भारी भाप इंजन से नाव डूब गई थी. अब रोबर्ट दुबारा से उन चीज़ों का आविष्कार करना चाहता था.





ड्यूक ने अपने कोयले को बाजार में ले जाने के लिए नहरों का निर्माण किया था. रॉबर्ट ने नहरों को बनाने के बेहतर तरीकों का आविष्कार किया. उसने नहर की नावों के लिए मजबूत रस्सी बनाने के लिए एक मशीन का निर्माण किया. फिर उसने संगमरमर को काटने की मशीन के चित्र बनाये. ड्यूक ने उसे अपनी वर्कशॉप में बनवाया.

रॉबर्ट ने इंग्लैंड में रहते हुए कई अन्य चीजों का आविष्कार किया. ब्रिटिश सरकार ने उनमें से कुछ आविष्कार के लिए उसे पैसे भी दिए. रॉबर्ट ने आविष्कारों से का पोर्ट्रेट की तुलना में ज़्यादा कमाई की.

रॉबर्ट ने ब्रिटिश नौसेना की मदद करने का भी एक तरीका सोचा. उसने एक पानी के अंदर चलने वाली नाव और एक टारपीडो के चित्र बनाये. उसने उनके बारे में अपने दोस्तों से चर्चा की.



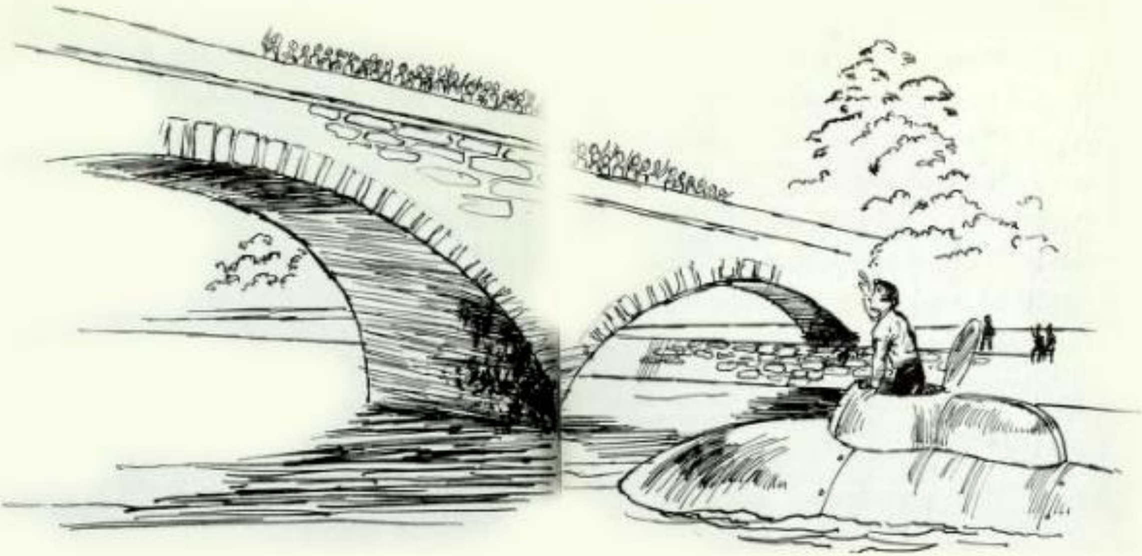


"पानी के अंदर चलने वाली नाव से निकला टारपीडो समुद्री डाकुओं के जहाजों को नष्ट कर सकता है," उसने कहा. "तब समुद्र सुरक्षित रहेगा. फिर लड़ाई लड़ने की बजाए लोग दोस्त बनाने के लिए दूसरे देशों की यात्रा कर सकेंगे."

इंग्लैंड में पानी के नीचे चलने वाली नाव बनाने में रॉबर्ट की मदद करने को कोई भी तैयार नहीं हुआ. नौसेना ने भी इसमें कोई दिलचस्पी नहीं दिखाई. इसलिए रॉबर्ट ने फ्रांस जाने का फैसला किया. पर वहां किसी ने उसकी मदद नहीं की. उन्होंने रोबर्ट को सपने देखने वाला आदमी बताया.

अब रॉबर्ट को खुद नाव बनाने के लिए पैसे जुटाने थे. उसने नेपोलियन द्वारा मॉस्को जलाने की एक बड़ी दीवार तस्वीर बनाई. नेपोलियन उस समय फ्रांस का शासक था. उस पेंटिंग को देखने के लिए लोगों की भीड़ उमड़ पड़ी.





जल्द ही रॉबर्ट अपनी नाव पर शुरू करने के काम में सक्षम हुआ. उसने मज़दूरों को काम पर रखा और लकड़ी और लोहा खरीदा. लंबे समय के बाद पानी के अंदर चलने वाली नाव को सीन नदी में डाला गया. रॉबर्ट ने उसका नाम "नॉटिलस" रखा.

पेरिस में खबर फैल गई कि रॉबर्ट फुल्टन एक नाव में पानी के अंदर जा रहा था. नदी तट पर दर्शकों की भीड़ जमा हो गई. बहुतों को लगा कि रोबर्ट फिर कभी वापस नहीं आएगा. फ्रांसीसी नौसेना के कुछ अधिकारी भी उस परीक्षण को देख रहे थे.

नॉटिलस एक लंबी, सिगार के आकार की नाव थी. रॉबर्ट ने लोगों को देखकर अपना हाथ लहराया. फिर वो नाव के अंदर घुसा और उसने वाटरटाइट टॉप बंद कर दिया. फिर नाव, सीन नदी में डूब गई. पैंतालीस मिनट तक लोग तत्परता से उसका इंतजार करते रहे. वे सोचने लगे कि वे रॉबर्ट फुल्टन को फिर कभी नहीं देखेंगे.





फिर - कुछ दूर ऊपर की ओर - नाव का ऊपर वाला भाग पानी में से धीरे-धीरे बाहर निकला. रॉबर्ट ने बाहर कदम रखा. भीड़ उमड़ पड़ी. रॉबर्ट फुल्टन ने एक पनडुब्बी का आविष्कार किया था.



रोबर्ट अपने विचार को फ्रांसीसी नौसेना को बेचने की उम्मीद कर रहा था. टॉरपीडो दागने के लिए कुछ अधिकारी उसके साथ पनडुब्बी में नीचे गए. टारपीडो ने एक पुरानी नाव को उड़ा दिया. रॉबर्ट को यकीन था कि नौसेना उसका आविष्कार खरीदेगी. लेकिन नेपोलियन इंग्लैंड के खिलाफ लड़ने में व्यस्त था. वो कुछ नया नहीं करना चाहता था.

रॉबर्ट ने हार नहीं मानी. अब वो भाप की शक्ति से नाव चलाना चाहता था. उसने फ्रांस में अमेरिकी राजदूत रॉबर्ट लिविंगस्टन को अपना विचार बताया. उसने अपनी पनडुब्बी के बारे में भी उन्हें बताया.





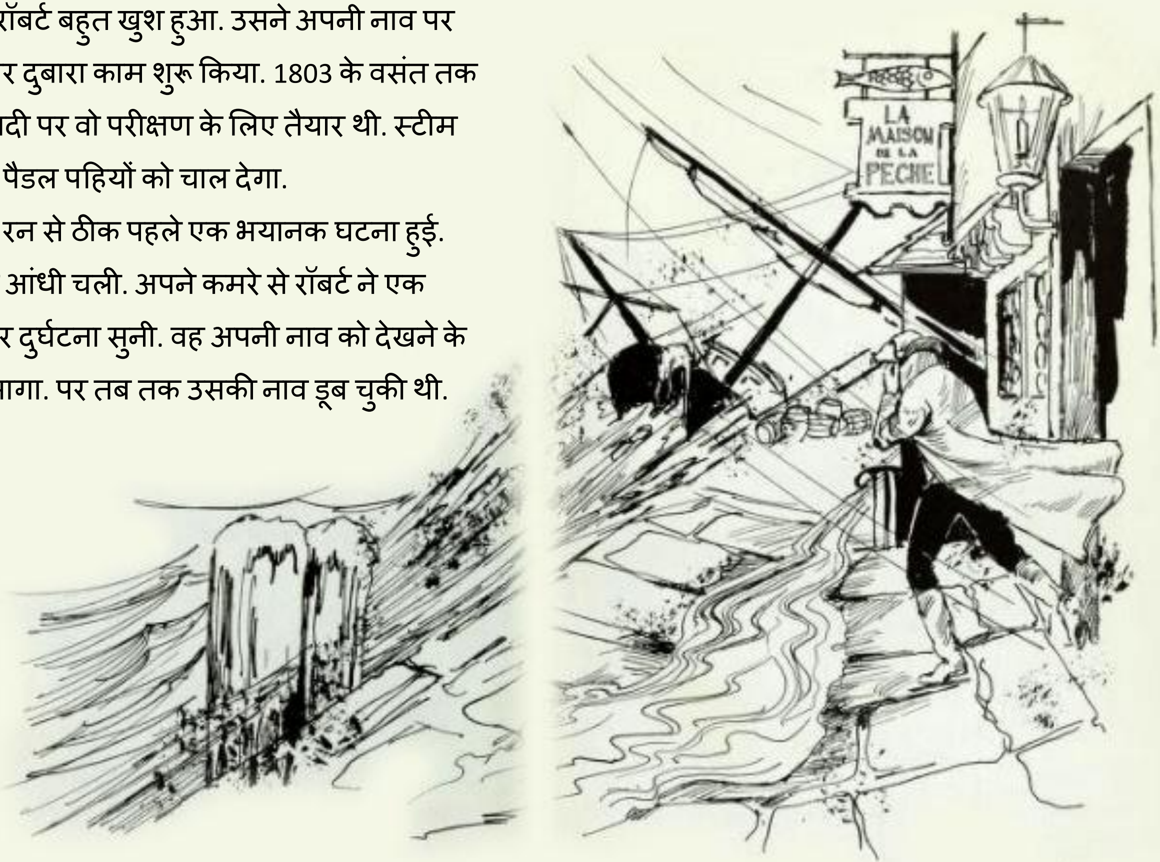


"मेरी पनडुब्बी में रूचि नहीं है," राजदूत ने कहा. "पर मैं आपकी स्टीमबोट बनाने की योजना ज़रूर देखना चाहता हूं."

लिविंगस्टन एक अमीर वकील थे. उन्होंने रॉबर्ट से कहा, "मैं आप पर विश्वास करता हूं. मैंने अखबारों में आपके काम के बारे में पढ़ा है. अगर आप पार्टनरशिप करना चाहते हैं, तो मैं पैसा लगाऊंगा - आप काम करें.”

इससे रॉबर्ट बहुत खुश हुआ. उसने अपनी नाव पर एक बार दुबारा काम शुरू किया. 1803 के वसंत तक सीन नदी पर वो परीक्षण के लिए तैयार थी. स्टीम इंजन, पैडल पहियों को चाल देगा.

ट्रायल रन से ठीक पहले एक भयानक घटना हुई. रात में आंधी चली. अपने कमरे से रॉबर्ट ने एक ज़ोरदार दुर्घटना सुनी. वह अपनी नाव को देखने के लिए भागा. पर तब तक उसकी नाव डूब चुकी थी.





अगले चौबीस घंटों तक उसने नाव को बचाने का काम किया. नाव के पुर्ज़ों को लाने के लिए उसने ठंडे पानी में कई बार डुबकी लगाई. अगले दिन वह ठंड और कड़ी मेहनत से बहुत बीमार पड़ गया.

लेकिन बिस्तर में आराम के बाद वो अपनी नाव का पुनर्निर्माण करने लगा. इस बार उसने भारी इंजन और बॉयलरों के भार को झेलने के लिए नाव को और बड़ा और मजबूत बनाया.





8 अगस्त 1805 को, उन्होंने भट्ठी में लकड़ी झोंकी और बॉयलर को गरम किया. लम्बी चिमनी से धुआँ उठने लगा. जल्द ही नाव चलना शुरू हुई, लेकिन रॉबर्ट उसे चार मील प्रति घंटे से ज्यादा तेज नहीं चला पाया.



उसने दर्शकों को दिखाया कि नाव कैसे घूम सकती थी और वापस आ सकती थी. उनकी नाव बहुत सफल रही! अंत में रोबर्ट ने वही किया जो जिसकी उसने बचपन में योजना बनाई थी. उसने एक स्टीमर बनाया, जो वास्तव में चला.

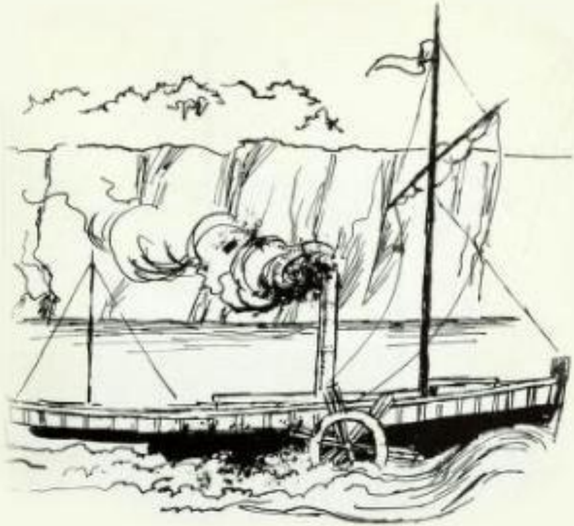
फ्रांसीसी समाचार पत्रों ने फुल्टन को प्रतिभाशाली बताया. लेकिन रॉबर्ट एक बेहतर नाव बनाना चाहता था. उसने उसे अमेरिका में बनाने का फैसला किया. रॉबर्ट बीस साल से अपने वतन से दूर था. वह अब घर आकर खुश था और वहां वो नई नाव पर काम करना चाहता था.

लिविंगस्टन को हडसन नदी पर स्टीमबोट के ट्रायल रन की अनुमति मिली.
जल्द ही रॉबर्ट की नई नाव बन कर तैयार हो गई. कई लोगों ने इसे फुल्टन की "गलती" कहा. उन्हें विश्वास नहीं था कि वो कभी चलेगी.



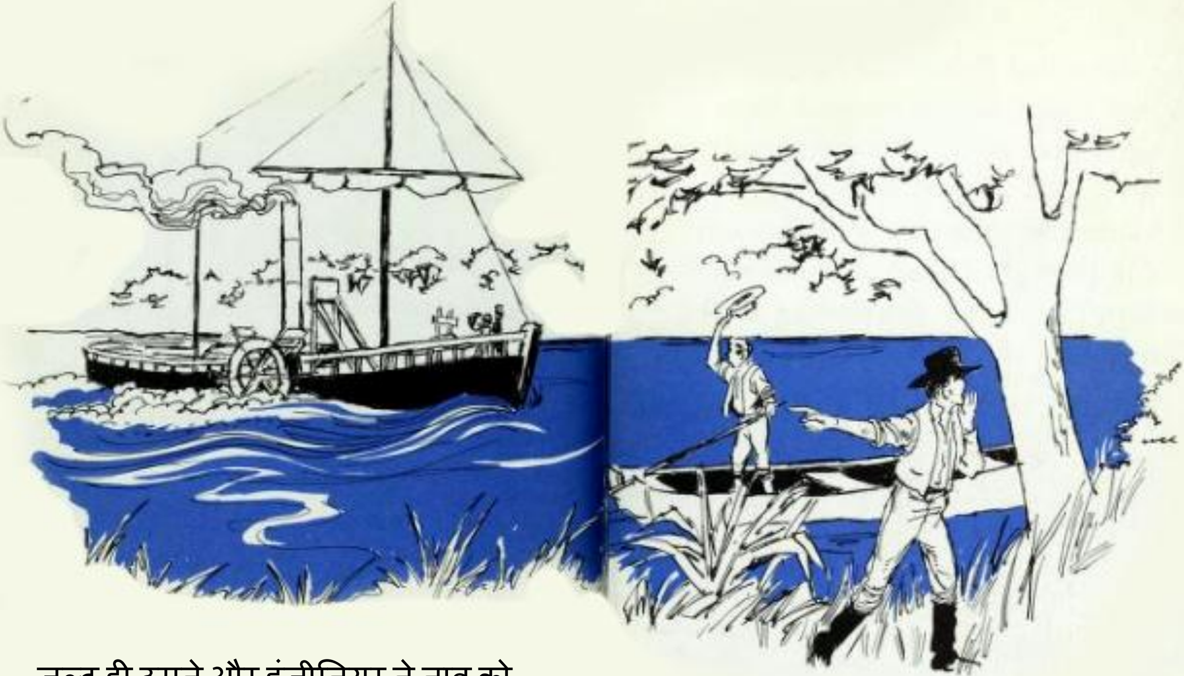


रॉबर्ट ने अपनी नाव का नाम "क्लरमॉन्ट" रखा. पहली यात्रा के लिए उसने अपने कुछ दोस्तों को आमंत्रित किया. इनमें हैरियट लिविंगस्टन भी थी, जो उसके पार्टनर की भतीजी थी. रॉबर्ट को पहले से ही उससे प्रेम था. अगर नाव सफल हुई, तो उसके पास शादी करने के लिए पर्याप्त धन होगा.



9 अगस्त, 1807 को, क्लरमॉन्ट ने हडसन से यात्रा शुरुआत की. सीटी बज गई. वे जाने को तैयार थे! कुछ लोगों ने हौसला बुलंदी की पर कुछ ने हंगामा किया. कुछ लोगों को यकीन था कि नाव डूब जाएगी. फिर अचानक नाव रुक गई!

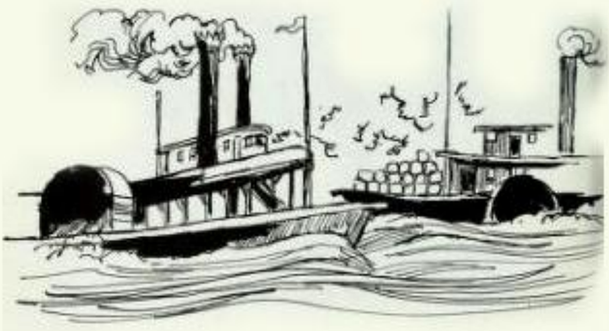
रॉबर्ट भीड़ से चिल्लाया, "रुको! मैं गलती दुरुस्त करूंगा!”



जल्द ही उसने और इंजीनियर ने नाव को दुरुस्त किया. उन्होंने फिर से शुरुआत की. हडसन के किनारे-किनारे लोगों ने हाथ लहराए और खुश हुए. उन्होंने ऐसा नजारा पहले कभी नहीं देखा था!

बत्तीस घंटे बाद नाव अल्बानी पहुँची. यह न्यूयॉर्क से 150 मील दूर था. नई नाव पहले की तुलना में बहुत तेज थी.

उसके बाद फुल्टन और लिविंगस्टन ने कई और स्टीमर बनाए. जल्द ही कुछ मिसिसिपी नदी पर चल रहे थे. उन्होंने किसानों और लंबरदारों के माल को महान नदियों के ऊपर-नीचे भेजने में मदद की. अधिक लोग पश्चिम चले गए. और पूरा देश, रॉबर्ट रॉबर्ट फुल्टन के आविष्कार से समृद्ध हुआ.





हडसन पर अपनी पहली यात्रा के बाद रॉबर्ट ने हेरिएट लिविंगस्टन से शादी की. उनकी तीन बेटियां और एक बेटा हुआ. रॉबर्ट तब बहुत अमीर और खुशमिजाज आदमी था. उसके बच्चों को पहली पहिया नाव के बारे में सुनना बहुत पसंद था, जो क्रैंक से चलती थी.



"लेकिन मुझे लगता है कि आप अपनी पनडुब्बी में नीचे गए तब आप दुनिया के सबसे बहादुर आदमी होंगे," उसके युवा बेटे ने कहा.
रॉबर्ट ने हमेशा अपनी नावों के निर्माण के दौरान संघर्षों और खतरों को झेला. लेकिन वह जानता था कि उसकी कोशिश जारी रखने से दुनिया एक बेहतर जगह बनेगी.



रॉबर्ट फुल्टन के मरने के बाद, न्यूयॉर्क शहर के हॉल ऑफ फेम में उन्हें कांस्य पदक प्रदान किया गया. लेकिन फुल्टन का सबसे बड़ा स्मारक दुनिया भर की नदियों और समुद्रों पर हजारों स्टीमर हैं.

समाप्त